

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-113066

(43)Date of publication of application : 07.05.1993

(51)Int.Cl.

E05B 65/02
E05B 47/00
G06F 15/21

(21)Application number : 03-226213

(71)Applicant : YAMASHITA MICHIMOTO
NIPPON ROTSUKUSAABISU:KK

(22)Date of filing : 05.09.1991

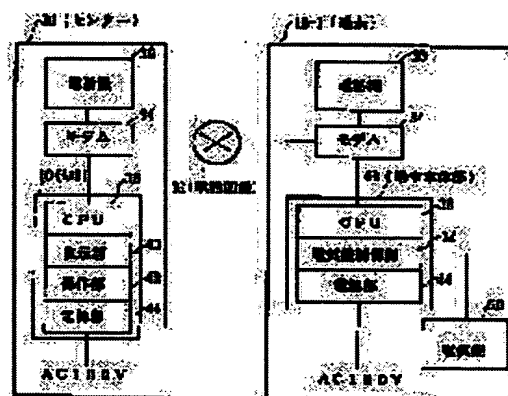
(72)Inventor : YAMASHITA MICHIMOTO
OTSUKA KIYOHIRO

(54) NETWORK SYSTEM OF LOCKER AND SUCH LIKE

(57)Abstract:

PURPOSE: To reduce the cost of production as well as to enable a network system to perform those of acceptance of operations, recovery, delivery, turning-over, etc., smoothly and safely by electrically locking or unlocking a straggling of plural pieces of lockers, and controlling then with a telephone line or the like in a centralized manner.

CONSTITUTION: A user makes contact with a center 30 with a telephone 36 adjacent to a locker, and the center 30 has checked a name or the like of the user and then it turns a system power supply to ON, informing a number of usable optional lockers and the like. Next, the user pushes a switch for being selected to the system communication and puts the telephone receiver down. When the user was oblivious of pushing the switch, it is recommunicated from the center 30 to a modulator-demodulator 34 of the terminal 12-1, and the initial operation is repeated. In succession, the center 30 pushes a selector switch of the system communication, putting down the receiver, and a keyboard for unlocking an electric lock 50 of the locker or the like is operated, cutting the system power supply. Successively, the user stows washing, etc., in the unlocked optional locker and closes the door. In this connection, this lock is set down to an automatic locking type, and also at time of recovery and delivery of traders, the same operation takes place.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 03.06.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 10.10.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-113066

(43)公開日 平成5年(1993)5月7日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
E 0 5 B 65/02		B 8404-2E		
47/00		Z 9130-2E		
G 0 6 F 15/21		Z 7218-5L		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 9 頁)

(21)出願番号 特願平3-226213

(22)出願日 平成3年(1991)9月5日

(71)出願人 591195857

山下 道元

神奈川県横須賀市追浜東町2-11

(71)出願人 591131486

株式会社日本ロックサービス

東京都千代田区神田神保町3丁目17番3号

(72)発明者 山下 道元

神奈川県横須賀市追浜東町2-11

(72)発明者 大塚 清弘

東京都文京区向丘1丁目7番17-203号

(74)代理人 弁理士 伊藤 儀一郎

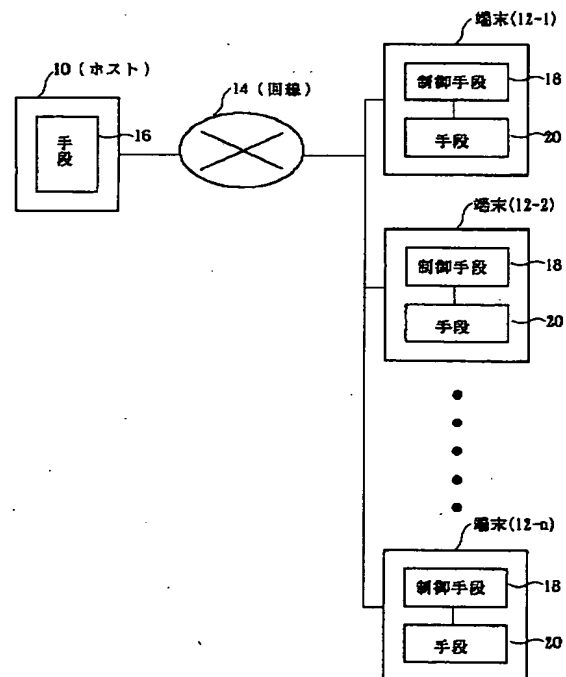
(54)【発明の名称】 ロッカー等のネットワークシステム

(57)【要約】

【目的】 本発明はロッカー等のネットワークシステムに関し、ロッカー室が各所に散在しても、各所のロッカーを一個所で集中管理でき、各所のロッカーにおける種々の業務の受付、回収等を無人化して円滑、安全に行えるロッカー等のネットワークシステムを提供することを目的とする。

【構成】 ホスト10に複数の端末12-1、12-2、・・・12-nが回線14を介して接続され、ホスト10は各端末12-1、12-2、・・・12-nに電気錠施解錠の制御指令を与える手段16を有し、各端末12-1、12-2、・・・12-nは、電気錠の施解錠制御を行う制御手段18と、ホスト10から受信した施解錠の制御指令を前記施解錠制御を行う制御手段18へ与える手段20と、を有する。

発明の原理説明図



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ホスト（10）に複数の端末（12-1、12-2、・・・12-n）が回線（14）を介して接続され、

ホスト（10）は各端末（12-1、12-2、・・・12-n）に電気錠施解錠の制御指令を与える手段（16）を有し、

各端末（12-1、12-2、・・・12-n）は、電気錠の施解錠制御を行う制御手段（18）と、

ホスト（10）から受信した施解錠の制御指令を前記施解錠制御を行う制御手段（18）へ与える手段（20）と、を有する、

ことを特徴とするロッカー等のネットワークシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ロッカー等のネットワークシステムに関するものである。

【従来の技術】

【0002】従来、各ロッカーの扉に各々電気錠を取り付け、該電気錠の施解錠はロッカー等が設置された設置場所で、一括管理するシステムが提案されている。

【0003】すなわち、このようにロッカー毎に電気錠を取り付けて、様々な業務の受け付けと回収、そして配達と引き渡しを一括管理し、これらを迅速、円滑に行おうとする試みがなされている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、この種の従来のシステムでは、ロッカー等を設置してある場所ごとに、電気錠を操作する操作者を必ず待機させておかなければならず、複数のロッカー等を設置してある、いわゆるロッカー室が、各所に散在している場合には、その個数だけ操作者が必要となり、人件費等設備費の高騰を招来して、これらがシステム自体のコスト高の要因となっていた。

【0005】本発明は、前記従来の課題を解決するためになされたものであり、ロッカー等が各所に散在していたとしても、センターに設置されたホストにより、電話等の回線を使用して、各所のロッカーを一個所で集中管理でき、よって各所のロッカーにおける種々の業務の受付、回収等を無人化して円滑、安全に行えるロッカー等のネットワークシステムを提供することを目的とするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は上記目的を解決するために図1のように構成されている。

【0007】ホスト10には複数の端末12-1、12-2、・・・12-nが回線14を介して接続されている。

【0008】そして、ホスト10は各端末12-1、12-2、・・・12-nに電気錠施解錠の制御指令を与

2

える手段16を有している。

【0009】さらに、各端末12-1、12-2、・・・12-nは、電気錠の施解錠制御を行う制御手段18と、

【0010】ホスト10から受信した施解錠の制御指令を前記施解錠制御を行う制御手段18へ与える手段20と、を有して構成されている。

【0011】

【作用】本発明では、ホスト10と、ロッカー等に設置されている電気錠を操作する複数の端末12-1、12-2、・・・12-nを回線14を介して接続し、前記電気錠の施解錠をホスト10の制御指令を与える手段16で指示することにより、センターにおいて一括してロッカー等を管理できる。

【0012】

【実施例】以下、本発明の好適な実施例を図面に基いて説明する。

【0013】図2は本実施例の概略構成説明図であり、センター30に設置されたホスト10には電話回線32を介して複数の端末12-1、12-2、12-3、12-4、12-5、12-6、12-7、・・・12-nが接続されている。

【0014】さらに、図3には本実施例の構成が説明されており、同図にはセンター30内にホスト10とモデム34と電話機36とが設けられている。

【0015】そして、ホスト10にはCPU38、表示部40、操作部42、電源部44が各々設けられている。

【0016】また、端末12-1、12-2、・・・12-nには、端末本体部46とモデム34と電話機36とを有しており、さらに、端末本体部46には、ロッカーに取り付けられた電気錠50が接続されている。

【0017】さらに、端末本体部46はCPU38と前記電気錠50を施解錠する電気錠制御部52と電源部44を有している。

【0018】以上において、ロッカーの使用希望者がセンター30に電話したときの作用を図4に示すフローチャートにより説明する。

【0019】まず利用者はセンター30に電話をかける（ステップ100）。ここで、電話回線32が接続された否かが判断され（ステップ102）、電話回線32がつながった場合には（ステップ102でYES）、センター30は受話器をとり、システム電源（モデム34電源）をON状態とし、利用者がセンター30に氏名等を告げた後、該センター30はロッカーナンバー等を利用者に告げる（ステップ104）。

【0020】尚、電話回線32がつながらないときには、再度電話をかける（ステップ101）。

【0021】次いで、両者とも切替スイッチを押下してモデム34側に切り替え、受話器を置く（ステップ10

6)。

【0022】ここで、回線がモデム34に切替わったか否かが判断され(ステップ108)、モデム34側に切替わったときには(ステップ108でYES)、センター30は任意のロッカー等の解錠操作を行う(ステップ110)。

【0023】ところで、この解錠操作は、センター30内のホスト10で遠隔操作によりかつ一括して行うことが出来る。

【0024】すなわち、ホスト10により送出された電気錠の解錠指令がモデム34を介して所定の端末12-1, 12-2, ...あるいは12-nの端末本体部46に送信される。

【0025】そして、端末本体部46ではこの指令に基づいて電気錠制御部52が作動し、電気錠の解錠操作が行なわれる。

【0026】なお、電話回線32からモデム34側に切替わらないときには(ステップ108でNO)、前記切り替えを再度確認した後、センター30は端末のモデム34に通信をしない(ステップ112)。

【0027】ここで、ステップ110の後、通信は正常に行われたか否かが判断され(ステップ114)、正常に行われないうときには(ステップ114でNO)、再度その動作が行われ(ステップ115)、センター30のホスト10で任意のロッカー等の施錠操作が行なわれる(ステップ110)。

【0028】しかし、通信が正常に行われたときには(ステップ114でYES)、センター30は通信確認後システム電源をOFFにする。

【0029】そして、ロッカー使用者は任意のロッカー等が解錠するので、ロッカー内にクリーニングなどの出す洗濯物などを収納した後、その扉を閉めて本実施例の動作は終了する(ステップ116)。

【0030】なおここで、ロッカー内収納された例えばクリーニング用の取り扱い品を回収するため、業者がロッカー等を一齐に解錠するときのフローチャートを図5に示す。

【0031】はじめに業者はセンターに電話をかける(ステップ200)。その後、電話回線32がつながったか否かが判断され(ステップ202)、電話回線32がつながった時には(ステップ202でYES)、センター30は電話機を取りシステム電源をON状態とし、業者は氏名等をセンター30に告げる。

【0032】センター30ではその業者の確認作業を行う(ステップ204)。なお、電話回線32がつながないときには(ステップ202でNO)、もう一度電話をかける(ステップ206)。

【0033】次いで、両者ともに、切替スイッチを押下し、電話回線32からモデム34側に切り替えた後、受話器を置く(ステップ208)。

【0034】そして、電話回線32がモデム34に切替わった否かが判断され(ステップ210)、モデム34側に切替わったときには(ステップ210でYES)、センター30はロッカー等の一齐解錠操作を行う(ステップ212)。

【0035】なお、電話回線32がモデム34に切替わらないときには(ステップ210でNO)、センター30は再び端末12-1, 12-2, ...あるいは12-nのモデム34に通信をしない(ステップ214)。

【0036】ここで、通信は正常か否かが判断され(ステップ216)、正常に行われないうときには、もう一度(ステップ215)、センター30はロッカー等の一齐解錠操作を行う(ステップ212)。

【0037】しかし、通信が正常に行われたときには(ステップ216でYES)、センター30は通信確認後、システム電源をOFFにし、業者はロッカーが全て解錠するので、そのロッカー等を使用し、最終的に扉を開める(ステップ218)。

【0038】以上において、まず、利用者は、ロッカーに隣設してある電話機36でセンター30に電話をかける。

【0039】ところで、この電話機36は市販機を短縮番号のみ使用できるよう改良しており、センター30にだけ電話をかけることができるように構成されている。

【0040】そして、センター30と電話がつながると、センター30は利用者の氏名等を確認してから、システムの電源をONにして使用可能な任意のロッカー等番号を利用者に告げる。

【0041】利用者は電話を切る前に、システム通信(モデム34通信)に切替えるためのスイッチを押してから受話器を置く。

【0042】なお、もしスイッチを押し忘れた場合には、センター30からその端末12-1, 12-2, ...あるいは12-nのモデム34に通信をしない、再度先程の動作が行われる。

【0043】尚、この際利用者と電話で会話する必要はない。次にセンター30は、システム通信の切替えスイッチを押してから受話器を置き、そのロッカー等の電気錠50を解錠するためのキーボード操作を行い、通信を確認してからシステムの電源を切断する。

【0044】ここで、任意のロッカーは解錠するので、利用者はロッカーに洗濯物などを収納してから扉を開める。

【0045】なお、この錠は自動施錠となっている。また、業者が取り扱い品回収等のためロッカーを一齐解錠する場合すなわち、洗濯物の回収、配達の動作について説明する。

【0046】このとき業者は、センター30に電話をかけ、センター30に電話回線32がつながるとセンター

30は業者の氏名等を確認してから、システムの電源をONにする。

【0047】そして、業者は電話回線32を切る前に、システム通信（モデム34側）に切替えるためのスイッチを押してから受話器を置く。

【0048】次にセンター30は、システム通信の切替えスイッチを押してから受話器を置き、ロッカー等の電気錠を一斉に解錠するためのキーボード操作を行い、通信を確認してからシステムの電源を切る。

【0049】この際、ロッカー等は一斉に解錠し、業者は回収等の作業後、全てのロッカー等の扉を閉める。

【0050】なお業者の場合にあっても一斉解錠ではなく個別解錠することは可能である。

【発明の効果】

【0051】本発明は以上の構成よりなる。そして、本発明によるロッカー等のネットワークシステムによれば、各所ごとに電気錠が取り付けられた複数のロッカーを無人化して設置でき、様々な業務の受付と回収そして配達と引渡し等を円滑、安全に行える。

【0052】そして、この様に、きわめて優れたロッカー等のネットワークシステムをそのコストを安価にして提供することができる。

【0053】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理説明図である。

【図2】実施例の概略構成説明図である。

【図3】実施例の構成説明図である。

【図4】ロッカーの利用者がセンターに電話したときの作用を示すフローチャートである。

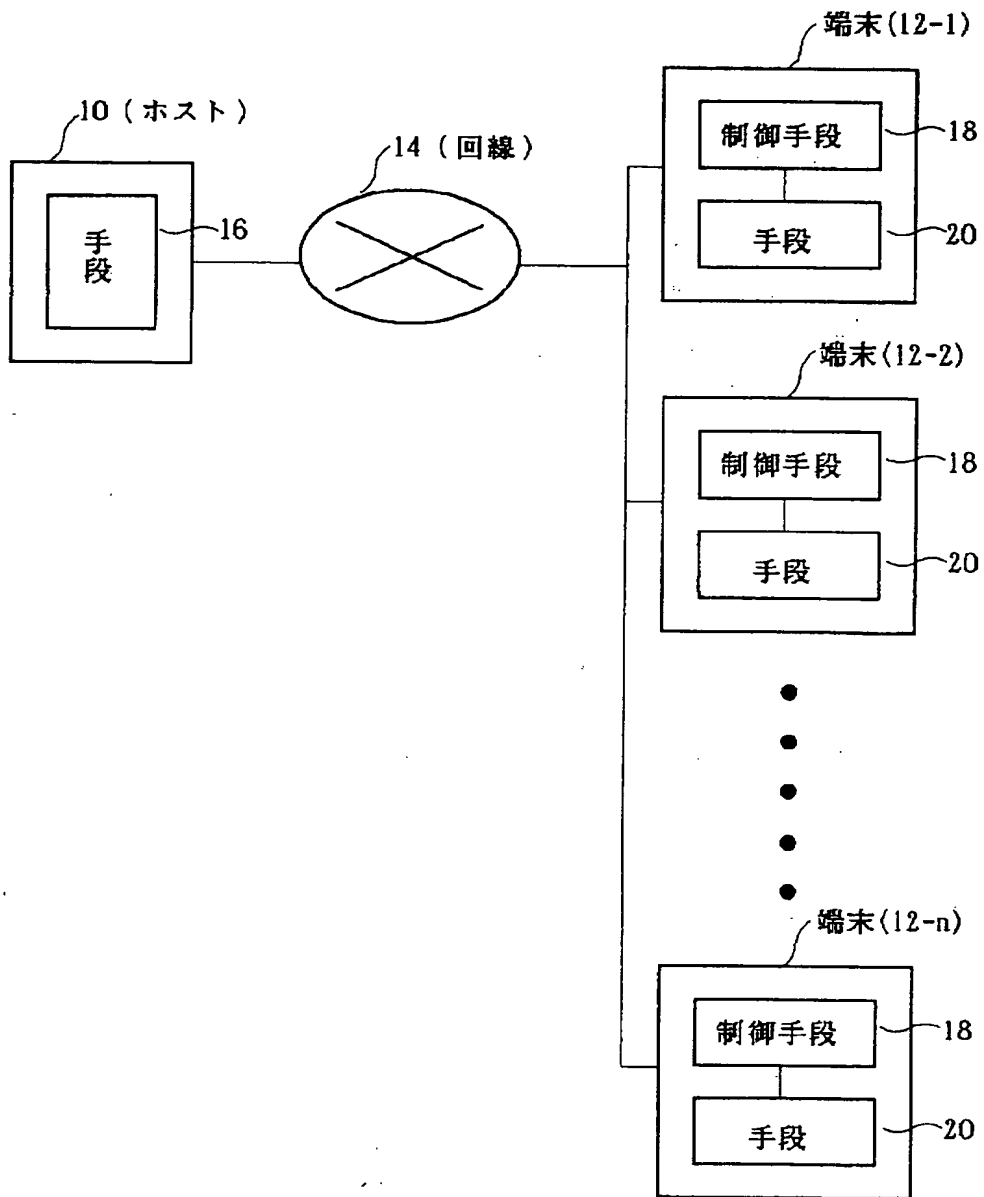
【図5】業者がロッカーを一斉に解錠するため、センターに電話したときの作用を示すフローチャートである。

【符号の説明】

- 10 ホスト
- 12-1、12-2、・・・12-n 端末
- 14 回線
- 16 制御指令付与手段
- 18 制御手段
- 20 手段
- 30 センター
- 32 電話回線
- 34 モデム
- 36 電話機
- 38 CPU
- 40 表示部
- 42 操作部
- 44 電源部
- 46 端末本体部
- 50 電気錠
- 52 電気錠制御部

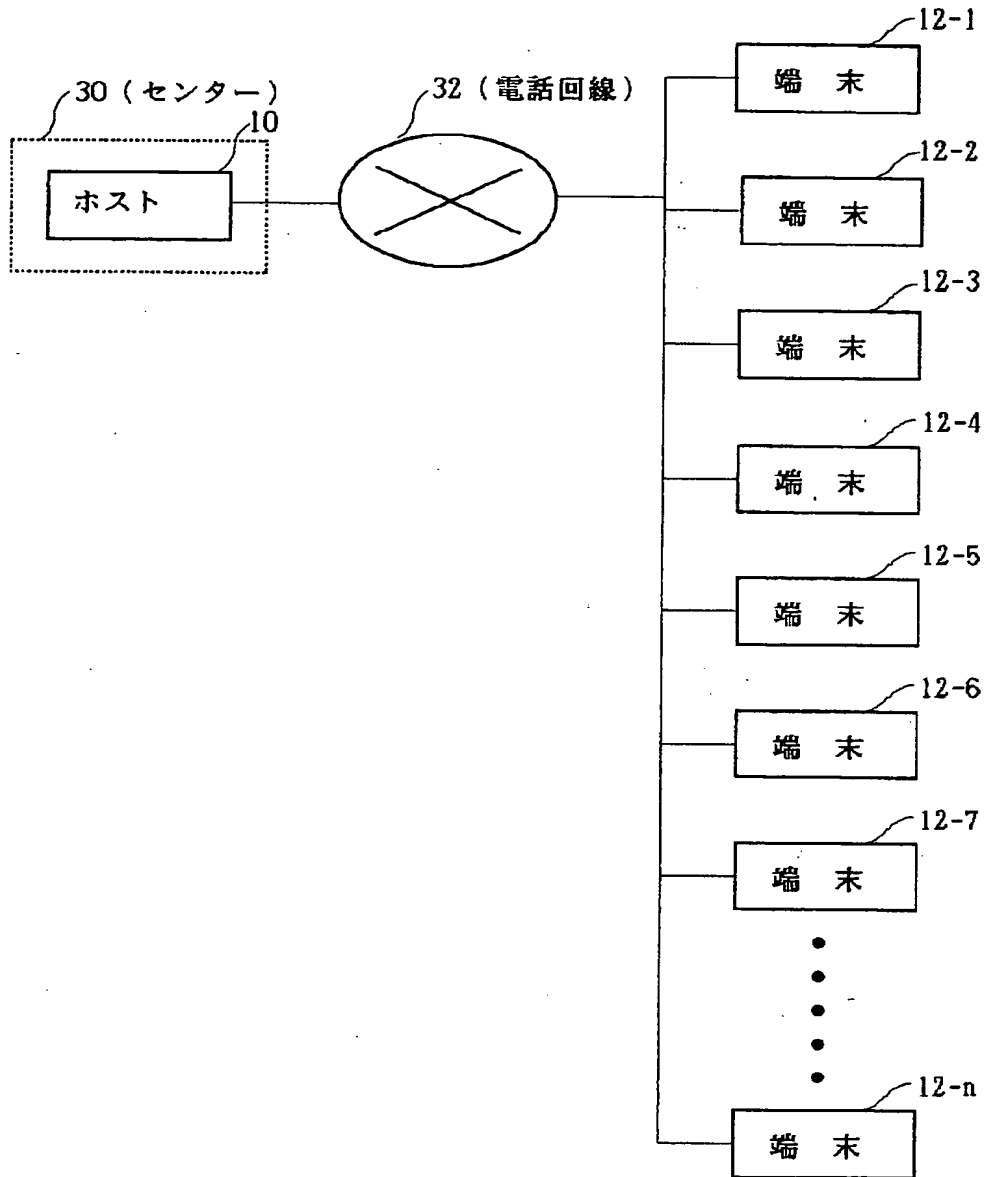
【図1】

発明の原理説明図



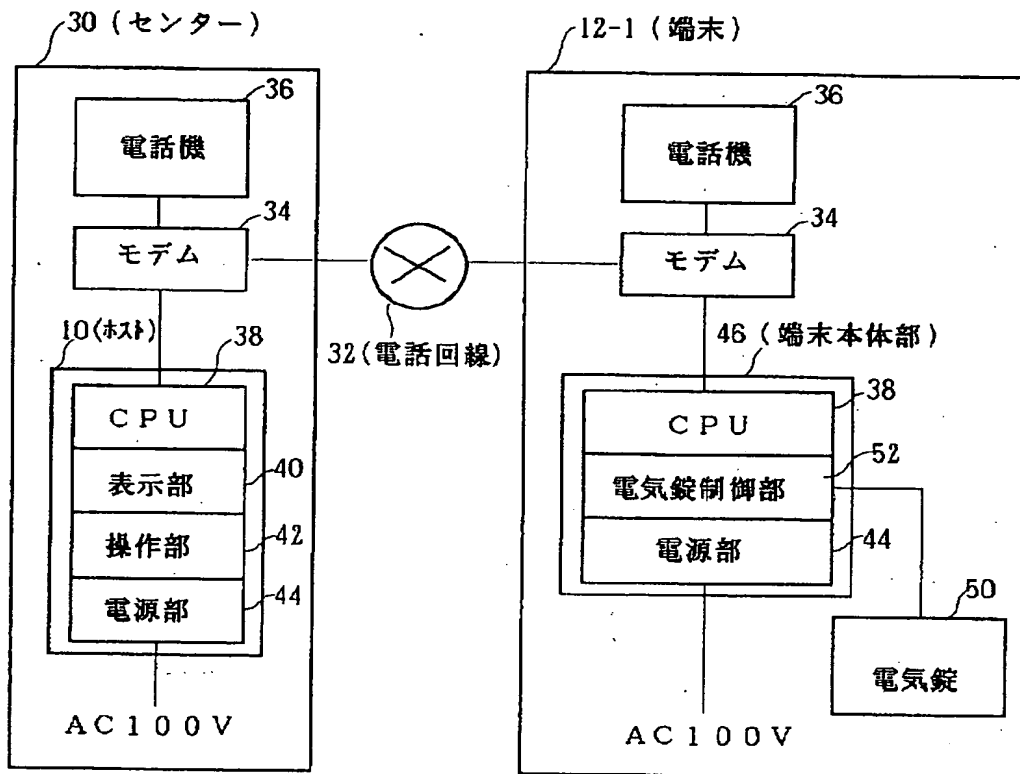
【図 2】

実施例の概略構成説明図



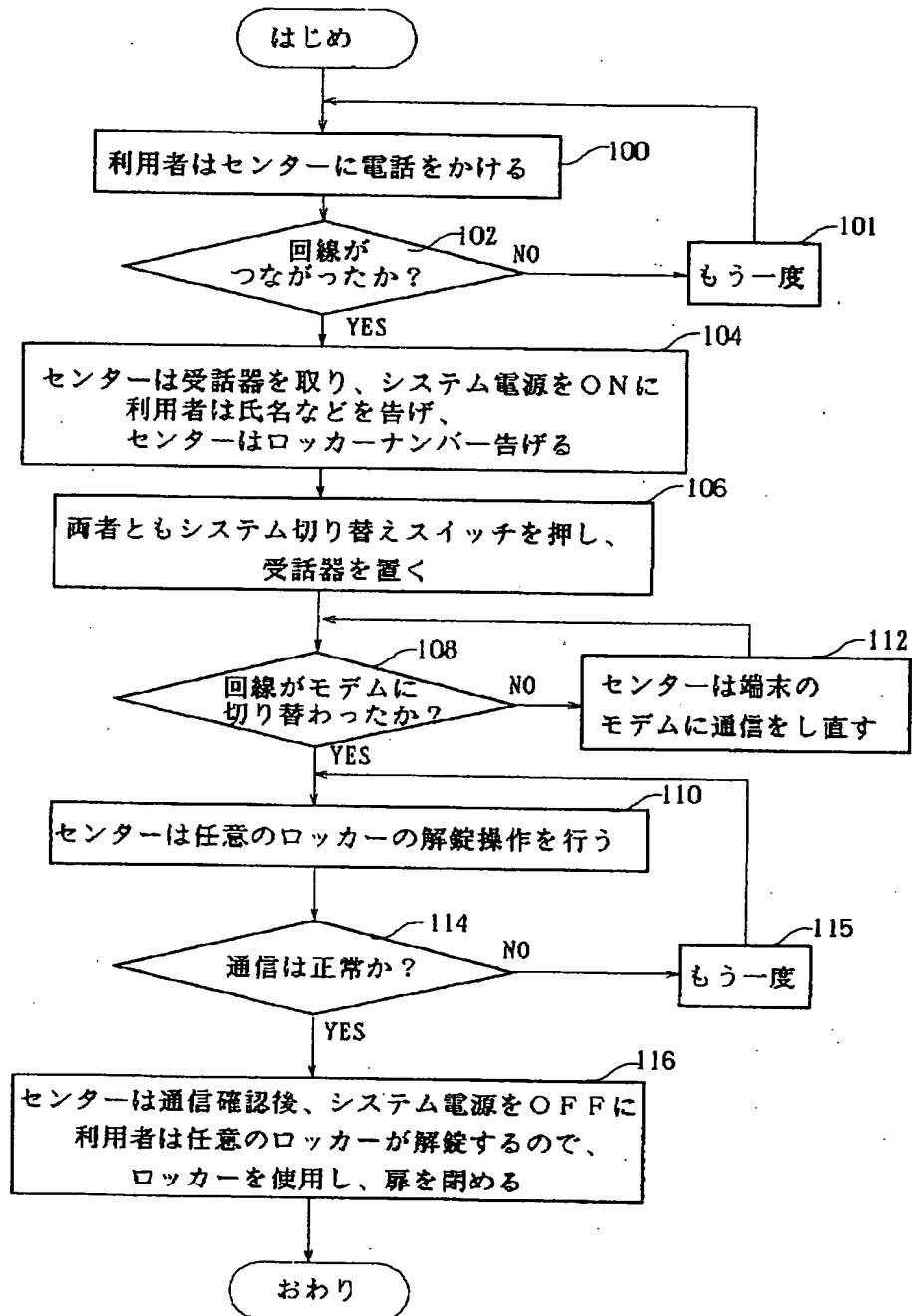
【図3】

実施例の構成説明図



【図4】

ロッカー使用者がセンターに電話したときの
作用を示すフローチャート



【図5】

業者がロッカーを一斉に解錠するため、センターに電話したときの作用を示すフローチャート

